Honeywell

DS06G
Régulateur de pression à cadran

Braukmann

FICHE TECHNIQUE

CARACTÉRISTIQUES

- **Cadran de réglage de la pression de sortie intégré et étalonné en usine.**
- **Cartouche anticorrosive monobloc facile à remplacer et contenant toutes les pièces mobiles.**
- **Gamme de pression de sortie allant de 15 à 130 psi pour tous les modèles, pression d'entrée nominale de 400 psi.**
- **Filtre et dérivation thermique intégrés.**
- **Modèle étroit pouvant être installé dans les endroits où l'espace est restreint.**
- **Simple siège équilibré assurant une régulation supérieure de la pression.**
- **Entrée et sortie à filetage intérieur NPT et à filetage extérieur pour raccords unions.**
- **Prises de manomètre comprises sur tous les modèles.**

APPLICATION

Le régulateur de pression à cadran DS06G de Honeywell Braukmann est un détendeur de grande qualité qui maintient une pression de sortie constante pour une vaste gamme de pression d'alimentation. Il convient aux applications à eau potable et d'irrigation qui nécessitent une régulation précise.

La vaste gamme de pression de sortie, une pression d'entrée élevée et une construction compacte confèrent beaucoup de souplesse au régulateur et le rendent facile à installer et à mettre en application.

Pour faciliter l'installation et la vérification, le DS06G comprend un cadran de réglage de la pression de sortie étalonné qui permet d'ajuster la pression de sortie sans avoir recours à un manomètre pour la plupart des applications.

Table des Matières

Application 1
Caractéristiques 1
Fiche technique 2
Pour commander 2
Installation 3
Maintenance et réparation 4
Fonctionnement 6
Dépannage 6
Pièces et accessoires pour le DS06G 7

® Marque de commerce enregistrée aux États-Unis
Copyright © 1996 Honeywell Inc. • Tous droits réservés

62-3052F

FICHE TECHNIQUE

Modèle :
Régulateurs de pression à cadran DS06G.

Matériaux :
Corps en bronze.
Pièces internes : acier inoxydable, NBR et plastiques moulés.
Mécanisme de régulation à membrane renforcée de tissu.

Dérivation thermique :
Mécanisme de dérivation thermique intégré à tous les modèles.

Type de siège :
Construction à simple siège équilibré.

Pression en amont max. :
400 psi.

Gamme de pression réduite :
15 à 130 psi (tous les modèles).

Pression de sortie :
Réglée en usine à 60 psi.

Étalonnage du cadran :
± 4 psi.

Différentiel :
14 psi minimum (pour une régulation optimale).

Rapport de détente :
10 à 1 maximum.

Température (maximale) :
180 °F (82 °C).

Gamme de température ambiante :
33 à 140 °F (1 à 60 °C).

Dimensions de canalisation offertes :
1 1/2 et 2 po.

Raccords :
Tous les modèles ont un filetage intérieur NPT à l'entrée et à la sortie et un raccord union externe à l'entrée et à la sortie.
Un ensemble raccord union fourni.

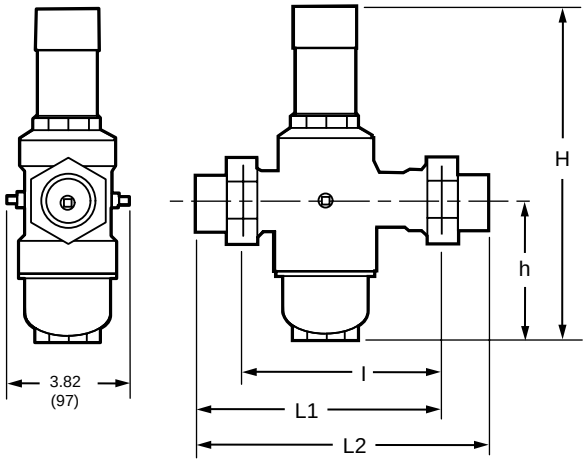
Filtre à tamis :
0,040 po (1,0 mm), équivalent à 18 mesh.

Prises de manomètre :
1/4 po NPT (deux prises, une de chaque côté du corps).

Poids (avec un raccord union) :
Modèle 1 1/2 po : 7,7 lb (3,5 kg).
Modèle 2 po : 8,5 lb (3,9 kg).

Homologations :
ASSE 1003.
Ville de L.A.
CSA.
IAPMO.

Dimensions :
Voir la Fig. 1.



DIMENSIONS EN po (mm)				FILETÉ		À SOUDER	
DIMENSION	H	h	I	L1	L2	L1	L2
1-1/2	11-13/16 (299)	5 (126)	6-3/8 (163)	7-13/16 (198)	9-3/16 (234)	7-7/8 (201)	9-3/8 (239)
2	11-13/16 (299)	5 (126)	6-3/8 (163)	7-7/8 (200)	9-5/16 (237)	8-5/16 (211)	10-3/16 (259)

MF11203

Fig. 1. Dimensions du DS06G en po (mm) à l'installation.

POUR COMMANDER

Au moment de commander des produits de rechange ou de modernisation auprès du représentant du fabricant, indiquer le numéro de pièce au complet.

Pour toute question ou demande d'information, ou pour tout commentaire sur les produits et services, veuillez vous adresser à Honeywell Braukmann :

1. par téléphone, en composant le 1 800 328-5111 pour obtenir le numéro de téléphone du représentant Honeywell Braukmann de votre localité;
2. par écrit, à l'adresse suivante :
   Honeywell Braukmann – Services à la clientèle
   1885 Douglas Drive North (612) 954-4110 (Est des États-Unis)
   Minneapolis, Minnesota 55422-3992 (612) 954-4111 (Ouest des États-Unis)

Au Canada – Communiquez avec le bureau des ventes de la Régulation résidentielle et commerciale de Honeywell de votre localité.

Débits d'eau (voir le Tableau 1)

Pour savoir si un régulateur de pression d'une taille donnée convient à l'application, il faut déterminer la pression de service à laquelle il doit fonctionner. Pour choisir la taille du régulateur de pression pour une installation précise, il faut d'abord déterminer :

1. le différentiel de pression entre la pression d'entrée et la pression de sortie, en livre par pouce carré (psi);
2. le débit en gallons par minute (gpm), et
3. la chute de pression détendue permise en psi.

Une fois ces variables connues, utiliser le Tableau 1 pour déterminer la taille adéquate du régulateur de pression destiné à l'application.

Exemple : La pression d'entrée d'une installation est de 135 psi, la pression de sortie de 60 psi (75 psi de différentiel de pression). S'il faut un débit de 30 gpm et que la chute de pression détendue permise est de 10 psi seulement, il faut un régulateur de pression DS06G de 1 1/2 po. Ce régulateur de pression permet un débit pouvant aller jusqu'à 46 gpm avec chute de pression de 10 psi à une pression différentielle sans écoulement de 75 psi.

Tableau 1. Débits d'eau.

Taille (po)	Chute de pression détendue (psi)	Différentiel de pression entre l'entrée et la sortie (psi) – sans écoulement							
		25		50		75		100	
		Débit (gpm US)	Vitesse (pi/sec) [a]	Débit (gpm US)	Vitesse (pi/sec) [a]	Débit (gpm US)	Vitesse (pi/sec) [a]	Débit (gpm US)	Vitesse (pi/sec) [a]
1-1/2	6	13	2.0	15	2.4	17	2.7	21	3.3
	10	36	5.7	43	6.8	46	7.2	54	8.5
	15	65	10.2	76	12.0	84	13.2	96	15.1
	20	88	13.9	102	16.1	114	18.0	132	20.8
2	6	15	1.4	18	1.7	22	2.1	27	2.6
	10	41	3.9	49	4.7	57	5.4	66	6.3
	15	75	7.2	88	8.4	101	9.7	114	10.9
	20	104	9.9	124	11.9	141	13.5	163	15.6

INSTALLATION

Avant d'installer ce produit…

1. Lire les directives attentivement. Le fait de ne pas les suivre pourrait endommager le matériel ou provoquer un danger.
2. Vérifier les caractéristiques indiquées dans les présentes directives et sur le produit, et s'assurer que ce dernier convient bien à l'application prévue.
3. L'installateur doit être un technicien d'expérience ayant reçu une formation pertinente.
4. Une fois l'installation terminée, vérifier le fonctionnement du produit selon les directives.

Marche à suivre

1. Débarrasser le système des dépôts ou des débris accumulés.
2. Fermer le robinet d'alimentation et le robinet d'isolement en aval (s'il en existe un).
3. Installer le DS06G en s'assurant que la flèche figurant sur le corps pointe dans le sens de l'écoulement d'eau. (Le DS06G peut être installé dans n'importe quelle position). Le DS06G peut être installé directement sur la canalisation à l'aide des filets femelles NPT à chaque extrémité ou d'un raccord union simple ou double (un raccord union fourni).

⚠ MISE EN GARDE!

La chaleur dégagée par la soudure peut endommager les pièces internes. Toujours retirer les embouts ou les adaptateurs à souder avant de procéder à la soudure.

4. Ouvrir lentement le robinet d'alimentation et le robinet le robinet en aval (s'il en existe un).
5. Vérifier s'il y a des fuites aux raccords et corriger au besoin.

Modification de la pression en aval (voir la Fig. 2)

Le DS06G est réglé en usine à 60 psi (sans écoulement). Suivre les étapes ci-dessous pour modifier ce réglage au besoin :

1. Retirer le bouchon antipoussière du DS06G et dévisser la vis de blocage en lui faisant faire un tour dans le sens antihoraire. Ne pas retirer cette vis.
2. Faire tourner le bouton de réglage dans le sens horaire pour augmenter la pression et dans le sens antihoraire pour diminuer la pression. Au moment de réduire la pression, il faut qu'il y ait un légèrement écoulement en aval pour relâcher la pression. Faire tourner le bouton jusqu'à ce que le cadran indique la pression voulue (pression réglée sans écoulement).
3. Resserrer la vis de blocage et remettre en place le bouchon antipoussière.

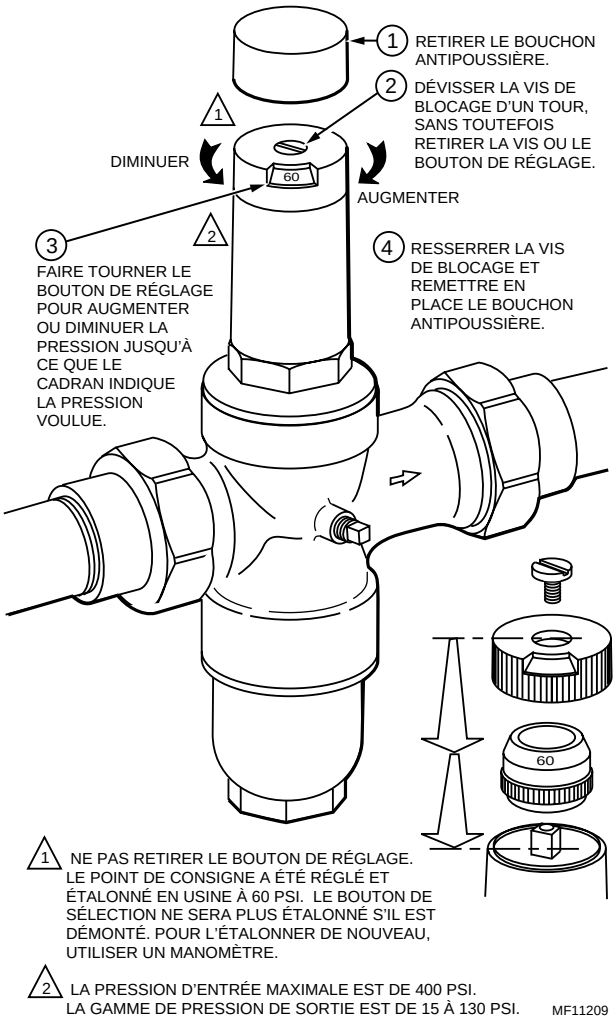

1 RETIRER LE BOUCHON ANTIPOUSSIÈRE.
2 DÉVISSER LA VIS DE BLOCAGE D'UN TOUR, SANS TOUTEFOIS RETIRER LA VIS OU LE BOUTON DE RÉGLAGE.
DIMINUER
AUGMENTER
60
3 FAIRE TOURNER LE BOUTON DE RÉGLAGE POUR AUGMENTER OU DIMINUER LA PRESSION JUSQU'À CE QUE LE CADRAN INDIQUE LA PRESSION VOULUE.
4 RESSERRER LA VIS DE BLOCAGE ET REMETTRE EN PLACE LE BOUCHON ANTIPOUSSIÈRE.
1 NE PAS RETIRER LE BOUTON DE RÉGLAGE. LE POINT DE CONSIGNE A ÉTÉ RÉGLÉ ET ÉTALONNÉ EN USINE À 60 PSI. LE BOUTON DE SÉLECTION NE SERA PLUS ÉTALONNÉ S'IL EST DÉMONTÉ. POUR L'ÉTALONNER DE NOUVEAU, UTILISER UN MANOMÈTRE.
2 LA PRESSION D'ENTRÉE MAXIMALE EST DE 400 PSI. LA GAMME DE PRESSION DE SORTIE EST DE 15 À 130 PSI.
MF11209

Fig. 2. Réglage de la pression de sortie.

MAINTENANCE ET RÉPARATION

Remplacement de la cartouche du DS06G

Les pièces mobiles du DS06G, y compris la membrane, le siège, le tamis et le disque, sont toutes logées dans une cartouche remplaçable. Pour remplacer la cartouche :

1. Fermer le robinet d'alimentation et faire retomber la pression en aval.
2. Retire le bouchon antipoussière. Relâcher la pression exercée sur le ressort en dévissant la vis de blocage (sans toutefois retirer cette vis) et faire tourner le bouton de réglage dans le sens antihoraire jusqu'à ne plus sentir de résistance.
3. Retirer le chapeau (voir la Fig. 3) à l'aide de l'outil MT06A1009 ou MT06A1017 en tournant dans le sens antihoraire. Retirer le ressort et la rondelle de protection (voir la Fig. 4).
4. Retirer la cartouche à l'aide de deux tournevis servant de leviers (Fig. 4). Retirer le joint torique de la cartouche.
5. Retirer la coupelle du tamis (Fig. 5) à l'aide de l'outil MT06A1009 ou MT06A1017.
6. Retirer le tamis et le support de tamis. Retirer le joint en U.
7. Nettoyer l'intérieur de la vanne et tous les composants.

   REMARQUE: Pour une réparation complète de la cartouche, remplacer le joint en U (fourni dans la trousse de réparation).

8. Remettre en place le joint en U en le plaçant sur le support du tamis et en fixant le tout en place. Le joint en U s'ouvre et doit faire face au support du tamis (Fig. 7). Remettre le tamis en place sur le support de tamis.
9. Mettre en place le joint torique de la coupelle du tamis et insérer le tout dans le corps de la vanne. Fixer en place à l'aide de l'outil d'entretien en prenant soin de ne pas trop serrer.
10. Mettre en place la nouvelle cartouche en s'assurant que le joint torique est bien placé.
11. Remettre en place la rondelle de protection, lèvre vers le haut (toujours éloignée du corps de la vanne). Voir la Fig. 6.
12. Remettre en place le ressort et le chapeau. Serrer le chapeau à l'aide de l'outil d'entretien en prenant soin de ne pas trop serrer.
13. Ajuster la pression de sortie en suivant les étapes décrites à la section Ajustement de la pression de sortie.

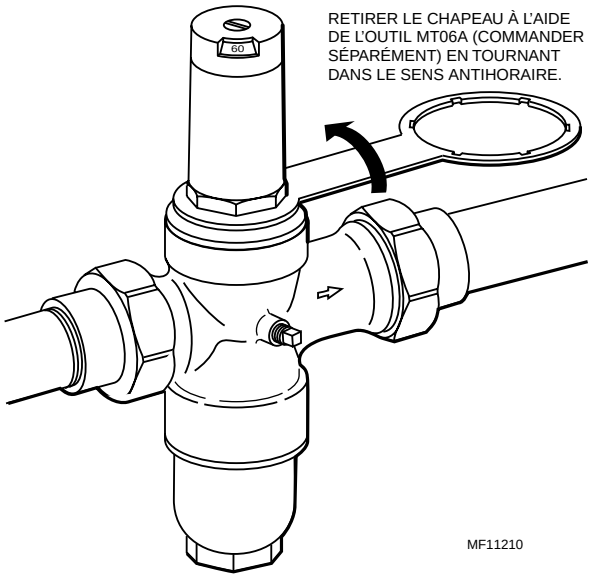


Fig. 3. Retrait du chapeau.

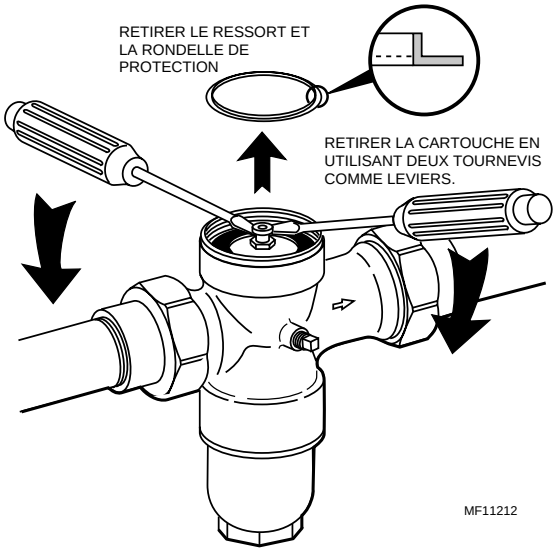


Fig. 4. Retrait de la cartouche.

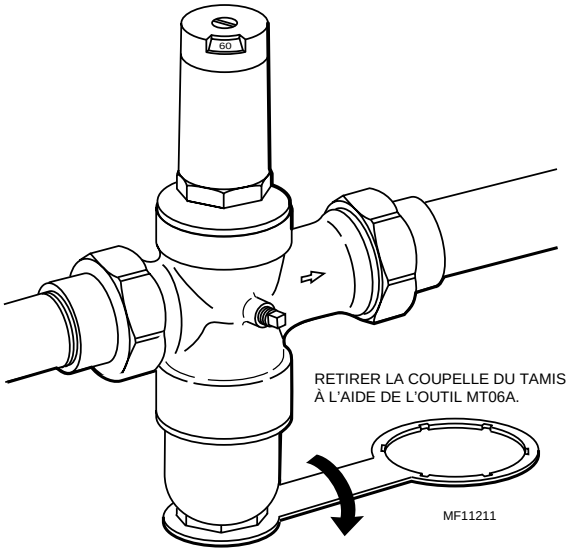


Fig. 5. Retrait de la coupelle du tamis.

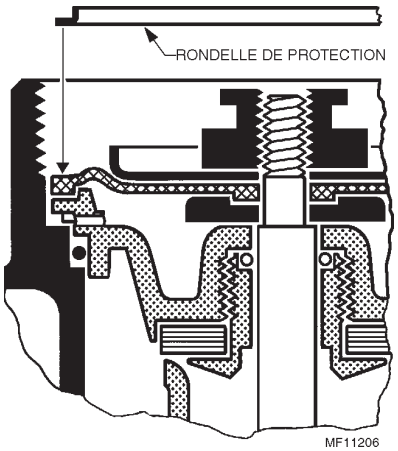


Fig. 6. Remplacement de la rondelle de protection.

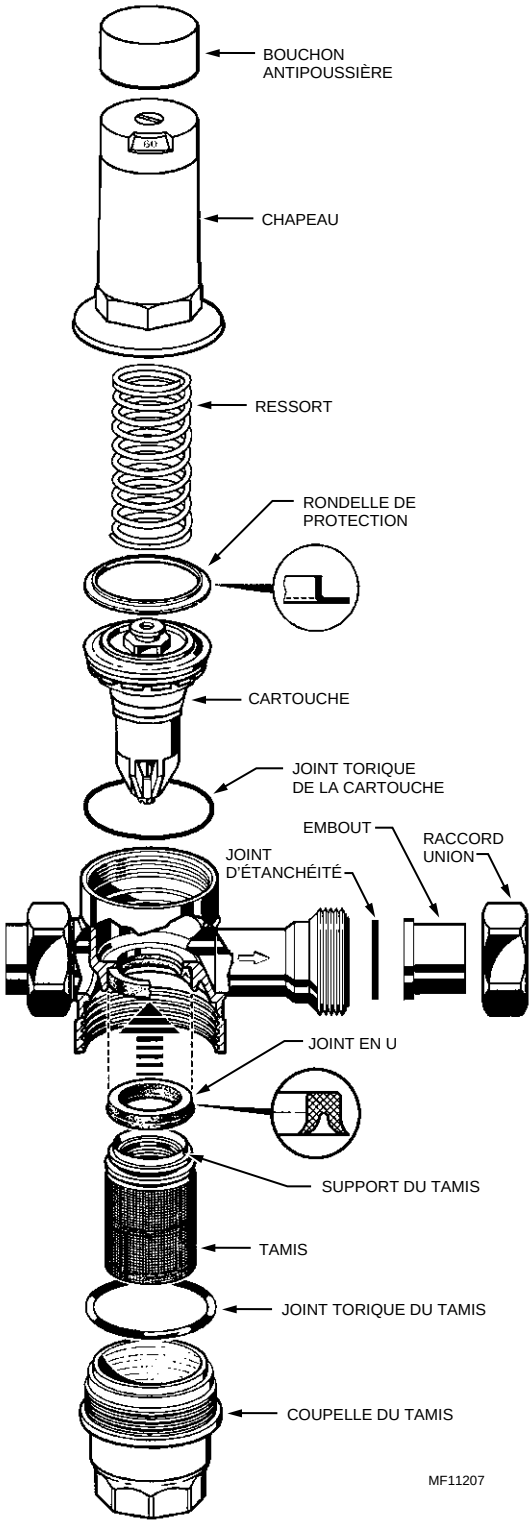


Fig. 7. Pièces internes.

Nettoyage du tamis

Pour nettoyer le tamis :

1. Fermer le robinet d'alimentation et relâcher la pression en aval.
2. Retirer la coupelle du tamis (Fig. 5) à l'aide de l'outil MT06A1009 ou MT06A1017.
3. Retirer le tamis et le support du tamis. Ne pas retirer le joint en U.
4. Nettoyer la coupelle du tamis et le tamis.
5. Remettre en place le tamis sur le support de tamis. Insérer le tout dans le corps de la vanne.
6. Remettre le joint torique de la coupelle sur la coupelle et insérer le tout dans le corps de la vanne. Serrer fermement à l'aide de l'outil d'entretien en prenant soin de ne pas trop serrer.

Étalonnage du DS06G

Si le bouton de réglage et le cadran ont été démontés accidentellement, il faut les étalonner de nouveau. Procéder à étalonnage comme suit :

1. Suivre les étapes décrites à la section Ajustement de la pression de sortie. Ajuster la pression du manomètre à 60 psi (ou à la pression voulue).
2. Remettre le cadran sur le chapeau de façon à ce que la pression du cadran corresponde à celle du manomètre.
3. Remettre la vis de blocage et serrer. Remettre en place le bouchon antipoussière.

FONCTIONNEMENT

Le régulateur de pression à cadran DS06G Honeywell Braukmann est un régulateur de pression à siège équilibré et à action directe. Il procure une pression en aval constante sous toute une gamme de pression en amont et de demandes de pression en aval.

Le ressort retient la vanne en position ouverte jusqu'à ce que la pression en aval, captée par un orifice, suffise à comprimer la membrane et à refermer la vanne. À mesure que la pression en aval diminue, la pression exercée sur la membrane diminue également et la vanne s'ouvre de nouveau. On ajuste la pression de sortie en réglant le bouton de réglage dans le sens horaire pour augmenter la force exercée sur le ressort et solliciter une pression en aval plus élevée pour refermer la vanne. De même, le fait de réduire la force exercée sur le ressort aura pour effet de diminuer la pression de sortie réglée. Un bouton étalonné en usine est intégré au mécanisme d'ajustement pour que la pression de sortie (sans écoulement) puisse être réglée sans manomètre. Une vis de blocage maintient le réglage. Un couvercle de plastique noir sert de protection additionnelle.

Une fois la pression de sortie réglée, le DS06G fonctionne automatiquement de façon à maintenir la pression en aval.

DÉPANNAGE

Le Tableau 2 est un guide de dépannage pour le régulateur de pression à cadran DS06G.

Tableau 2. Dépannage du régulateur de pression à cadran DS06G.

Problème	Cause probable	Solution
Ne maintient pas la pression ou la pression augmente graduellement.	a) Expansion thermique b) Débris accumulé sur le siège de la vanne. c) Siège de vanne endommagé.	a) Installer un vase de dilatation thermique pour limiter l'augmentation de pression. b) Nettoyer la vanne. c) Remplacer la cartouche.
L'appareil est gelé.	a) Le régulateur a été exposé à des températures inférieures au point de congélation (moins de 32 °F (0 °C).	a) Inspecter les composants et remplacer ceux qui sont défectueux. Installer le régulateur dans un endroit où la température reste au-dessus du point de congélation.
Le manomètre relève une pression plus basse à l'écoulement que celle qui était relevée à la pression statique (sans écoulement).	a) La diminution de la pression est une caractéristique de tous les régulateurs de pression à action directe; c'est ce qu'on appelle la chute de pression.	a) Il n'y a rien à faire.
Faible débit, faible pression à la sortie.	a) Tamis bouché par des débris. b) La taille du régulateur ne convient pas à l'application.	a) Nettoyer le tamis. b) Vérifier la capacité du régulateur par rapport aux besoins et choisir un régulateur de plus grande taille.

PIÈCES ET ACCESSOIRES

Nº de pièce	Description
Pièces de rechange	
272858	Joint convenant à tous les D06 et DS06, 1 1/2 po, 10 par sachet.
272859	Joint convenant à tous les D06 et DS06, 2 po, 10 par sachet.
K06B1030	Ensemble à tamis pour D06G et DS06G, 1 1/2 et 2 po, avec tamis, support à tamis et joint torique pour coupelle de tamis.
K06D1044	Ensemble à cartouche pour tous les D06 et DS06, 1 1/2 et 2 po, avec cartouche, joint torique de cartouche, joint torique de coupelle, joint en U et rondelle de protection.
272852	Coupelle de tamis pour D06G et DS06G, 1 1/2 po et 2 po, avec coupelle de tamis en plastique et joint torique de coupelle.
272860	Ensemble à chapeau pour D06G, 1 1/2 po et 2 po, avec chapeau pré-assemblé, rondelle de protection et ressort.
272862	Ensemble à chapeau pour DS06G, 1 1/2 po et 2 po, avec chapeau pré-assemblé, rondelle de protection et ressort.
Raccords unions	
K06U1037	Ensemble raccord NPT, 1 1/2po, avec embout fileté intérieur NPT, écrou union, et joint d'étanchéité, convient à tous les régulateurs D06 et DS06 de 1 1/2 po.
K06U5034	Ensemble raccord à souder, 1 1/2 po, avec embout à souder, écrou union, et joint d'étanchéité, convient à tous les régulateurs D06 et DS06 de 1 1/2 po.
K06U1045	Ensemble raccord NPT, 2 po, avec embout fileté intérieur NPT, écrou union, et joint d'étanchéité, convient à tous les régulateurs D06 et DS06 de 2 po.
K06U5042	Ensemble raccord à souder, 2 po, avec embout à souder, écrou union, et joint d'étanchéité, convient à tous les régulateurs D06 et DS06 de 2 po.
Outils	
MT06A1009	Clé pour chapeau et coupelle de tamis, convient à tous les D06G et DS06G de 1 1/2 po et de 2 po (Convient aussi au D06U de 1 1/2 po).
MT06A1017	Clé pour chapeau et coupelle de tamis, convient à tous les D06G et DS06G de 1 1/2 po et de 2 po (Convient aussi au D06U de 2 po).
Manomètres	
M39A1032	Manomètre à raccordement par le bas, 0 à 160 psi.
M39A1056	Manomètre à prise par l'arrière, 0 à 160 psi (recommandé pour les D06G et DS06G).
MT194A1006	Vérificateur et enregistreur de pression d'eau avec raccord, 0 à 300 psi.

Régulation résidentielle et commerciale
Honeywell Inc.
Honeywell Plaza
P.O. Box 524
Minneapolis MN 55408-0524

Honeywell Latin American Division
Miami Lakes Headquarters
14505 Commerce Way Suite 500
Miami Lakes FL 33016

Régulation résidentielle et commerciale
Honeywell Limited-Honeywell Limitée
155 Gordon Baker Road
North York, Ontario
M2H 3N7

Honeywell Europe S.A.
3 Avenue du Bourget
1140 Brussels
Belgium

Honeywell Asia Pacific Inc.
Room 3213-3225
Sun Hung Kai Centre
No. 30 Harbour Road
Wanchai
Hong Kong

Honeywell Braukmann

Pour la maîtrise de votre univers®

62-3052F G.H. 5-97 Imprimé aux États-Unis